Bonn. zool. Beitr.	Jg. 37	H. 4	S. 295—300	Bonn, Dez. 1986

Beobachtungen an *Pamelaescincus gardineri* (Reptilia: Scincidae) auf den Seychellen

von

Wolfgang Böhme & Franz Luttenberger[1)]

Neben mehreren Arten der pantropisch verbreiteten Gattung *Mabuya* besitzen die Inseln des westlichen Indischen Ozeans — einschließlich Madagaskars — noch eine diverse Skinkfauna der Unterfamilie Scincinae, die bis heute weder in systematisch-stammesgeschichtlicher noch in biologisch-ökologischer Hinsicht befriedigend bekannt ist. Auf den Seychellen sind dies die drei Arten *gardineri* Boulenger, 1909, *braueri* Boettger, 1896 und *veseyfitzgeraldi* Parker, 1948, die entweder in die Sammelgattung *Scelotes* oder in das primär auf Madagaskar bezogene Genus *Amphiglossus* gestellt wurden (z. B. Boettger 1896, Boulenger 1909, Vesey-Fitzgerald 1948, Honegger 1966 u. a.). In einer vorwiegend auf Schädelmerkmale gegründeten Revision zeigte Greer (1970), daß die Unterschiede der insulären Arten der Seychellen und von Mauritius gegenüber den festländischen afrikanischen so groß sind, daß sie sinnvollerweise nicht in einer gemeinsamen Gattung *Scelotes* verbleiben sollten, die er — neben *Proscelotes*, *Sepsina* und anderen — auf das südliche Afrika eingrenzt. Für die auf Mauritius endemische Art *bojeri* Desjardin, 1831 revalidiert er (Greer 1. c.) den Fitzinger'schen Namen *Gongylomorphus*; die drei Seychellen-Arten verteilt er auf zwei neue Gattungen, deren erste, *Pamelaescincus*, die Art *gardineri* zugeordnet erhält, die zweite, *Janetaescincus*, die Arten *braueri* und *veseyfitzgeraldi*. In einem kompilierenden Übersichtsartikel über die Echsenfauna der Seychellen weist Cheke (1984) darauf hin, daß bei Greer (1. c.) die Gattungszugehörigkeit der madagassischen *Scelotes*-Verwandten noch offen geblieben war, weshalb er es vorzieht, diesen letzteren Namen in Abwartung neuer Untersuchungen weiter zu verwenden. Allerdings widmet sich seit einigen Jahren Brygoo der Systematik dieser Skinkgruppe auf Madagaskar, wobei er (Brygoo 1981) *Amphiglossus* als volle Gattung mit eigenen Subgenera bewertet, eine weitere neue madagassische Gattung (*Androngo*) aufstellt, aber auch eine ganze Reihe von Arten als „*Scelotes* s. l." im Wartestand beläßt, bis ihre Gattungszugehörigkeit im einzelnen analysiert sein wird. Im Falle der Taxa von Mauritius und den Seychellen untermauert er die Ergebnisse von Greer (1970) und benutzt die von diesem (l. c.) verwen-

1) F. L. wants to express his special thanks to Minister Carl St. Ange and Secretary Serge Savy (Victoria, Mahé) for their generous support. Thanks are also due to Mr. Gery Saurer, Port Glaud, Mahé.

deten Gattungsnamen. Um nun nicht, wie Cheke (1984) dies tut, vor den Kenntnisstand des Jahres 1970 zurückzugehen, folgen wir dem Vorgehen Brygoos (l. c.) und benutzen die Greer'schen Namen.

Davon unberührt bleiben Vorbehalte, ob erstens beide Gattungsnamen später vielleicht zurückgestuft werden müssen, z. B. als Subgenera ad *Gongylomorphus* oder *Amphiglossus*; zweitens erscheint uns fraglich, ob die doch mit ziemlicher Sicherheit erst auf den Seychellen divergierten Skinke überhaupt auf zwei Gattungen oder Untergattungen verteilt werden dürfen. Sollten unsere Zweifel sich bestätigen, wäre trotz gleichzeitiger Beschreibung dem Namen *Pamelaescincus* Priorität über *Janetaescincus* zuzubilligen, nicht nur, weil Seitenpriorität besteht, sondern auch, weil Greer (1970) ihn nach der älteren seiner beiden Schwestern formulierte . . .

Cheke (1984) sucht, bei Anerkennung subgenerischer Verschiedenheit der drei Seychellen-Arten, Argumente dafür, die zuletzt beschriebene Art *veseyfitzgeraldi* als Juvenilform von *braueri* mit letzterer zu synonymisieren. Auch hier muß weiteres Vergleichsmaterial mit neuen Untersuchungen Klarheit bringen.

Vor diesem Hintergrund systematischer Unsicherheit und Instabilität, sowohl im Gattungs- als auch im Artbereich, nimmt es nicht wunder, daß unsere Kenntnisse über diese Skinke im Bereich ihrer Ökologie und Lebensweise noch dürftiger sind. In seiner zitierten Übersichtsarbeit sagt Cheke (l. c.) zu Recht, daß bis vor wenigen Jahren kaum Felduntersuchungen an Reptilien der Seychellen durchgeführt worden sind. Dies gilt bis heute für die hier angesprochenen Skinke. Während die beiden *Mabuya*-Arten *wrighti* und *sechellensis* bereits von Vesey-Fitzgerald (1948) einer ökologischen Betrachtung unterzogen wurden, findet sich über *Pamelaescincus gardineri* nur der Hinweis, daß er auf Frégate unter Haufen vermodernder Vegetation, gemeinsam mit der bei dieser Gelegenheit neu entdeckten Art *veseyfitzgeraldi*, „abundant" anzutreffen gewesen sei. Honegger (1966), der in seiner freilandbiologischen Übersicht über die Herpetofauna der Seychellen die Art *P. gardineri* fortläßt, erklärt die übrigen zwei Arten für „schon derart selten", daß interessierte Inselbewohner sie ebensowenig wie er selbst zu finden imstande seien. Nach ihm sollen auch Vesey-Fitzgerald und Parker auf die Seltenheit dieser Tiere aufmerksam gemacht haben, obwohl die Originalquellen sie, wie schon zitiert, als abundant bezeichnen. Cheke (1984) bemerkt, daß *P. gardineri* auf den Inseln Praslin und Cousin deutliche Häufigkeits- und Habitatunterschiede zeige. Die Tiere seien auf Praslin „relatively uncommon" und bewohnten die Laubschicht der Niederungswaldrelikte sowie Palmenbestände. Auf Cousin lebte dieser Skink ebenfalls in der Laubschicht, „though it is much commoner". Von einem drastischen Rückgang durch Lebensraumzerstörung kann also insgesamt sicher nicht so pauschal gesprochen werden. Ebenso bezeichnet Gardner (1986) *P. gardineri* als „Common under leaves on la Digue, Curieuse and Aride."

Im Januar/Februar 1981 hatte einer von uns (F. L.) Gelegenheit, an zwei Stellen auf der Insel Mahé *Pamelaescincus gardineri* zu sehen. Die Tiere bewegen

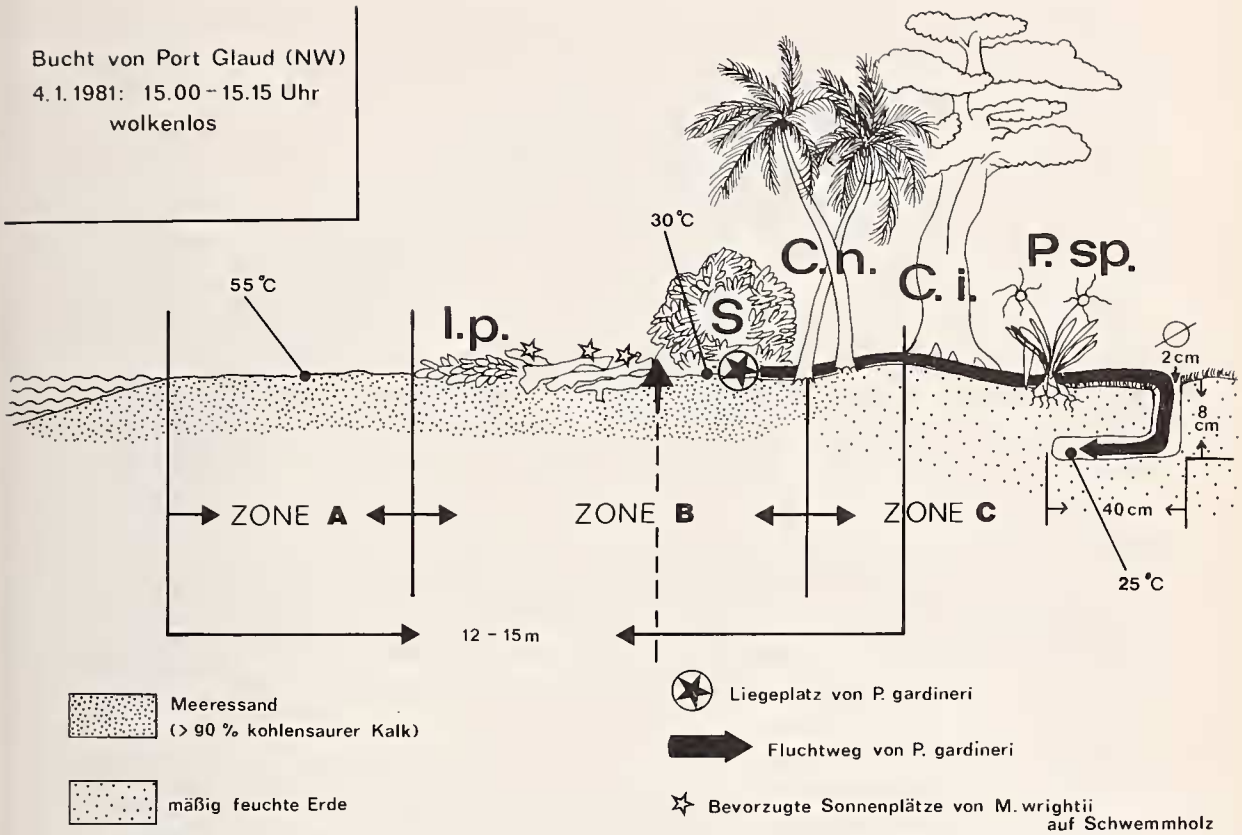

Abb. 1: Schematische Profilskizze durch eine Fundstelle von *Pamelaescincus gardineri* auf Mahé/Seychellen. Temperaturdaten am Boden bzw. am Höhlenboden gemessen. Kokospalmen bilden nach landeinwärts einen breiteren Streifen als hier schematisch dargestellt. I. p. — die Strandwinde *Ipomoea pes-caprae*; S — *Scaevola*-Busch; C. n. — Kokospalme (*Cocos nucifera*); C.i. — Takamaka (*Calophyllum inophyllum*); P.sp. — *Pancratium* sp., eine weiß blühende Lilie. — Zeichn. n. Vorlage d. Verf.: Ursula Bott (ZFMK).

sich im Gegensatz zu den teils syntop lebenden *Mabuya*-Arten mehr schlängelnd fort. Sie erscheinen im Leben dunkel-schokoladenbraun mit rötlichem Überflug. Die leicht glänzenden Schuppen sind unbenetzbar. Die Nahrung dürfte vorwiegend aus Termiten und Ameisen bestehen. Aus einem Faecespaket ließen sich Ameisenköpfe isolieren (Fundort, s. unten).

Die erste Beobachtung gelang im Nordwesten Mahés an der Bucht von Port Glaud. Die topographischen Verhältnisse dieses meeresnahen Standorts, die Leitpflanzen und die Temperaturen sind schematisch in der Profilskizze (Abb. 1) dargestellt. Zu erläutern ist, daß die an den Spülsaum anschließende Zone A vegetationslosen Sandbereich darstellt und dauernd vom Seewasser beeinflußt wird. Zone B liegt außerhalb des Salzbodenbereichs und wird nur noch teilweise von Seewasser beeinflußt. Zone C steht nicht mehr unter Meereseinfluß. Der senkrechte gestrichelte Pfeil gibt den Einfluß des Meeres bei extremen Flut-

verhältnissen an. Kurz dahinter, vor einem *Scaevola*-Busch, lag der Skink und flüchtete so rasch in seine Wohnhöhle, daß er nur noch ausgegraben werden konnte. Ein weiteres, ca. 40 m von dieser Stelle entfernt beobachtetes Exemplar vergrub sich, bzw. erweiterte seine Wohnhöhle so rasch, daß es nicht geborgen werden konnte.

Die zweite Fundstelle von *P. gardineri* wurde bei Sans Souci im Nordosten Mahés am Fuße des Morne Seychelloir bei ca. 200 m ü. M. entdeckt. Ebenfalls am frühen Nachmittag, allerdings diesmal bei sehr schwülem und regnerischem Wetter, fanden sich zwei offenbar Deckung suchende Exemplare unter einem modernden, triefend nassen Kokospalmenstamm. Da nur eines der beiden Tiere, ein ♂, gefangen werden konnte, bleibt offen, ob es sich um ein Pärchen handelte. Das extrem feuchte Substrat, auf dem die Tiere lagen, Erde und modriges, fast pulvriges Holz, hatte eine Temperatur von 24 °C, die Luft 25 °C. Außerhalb des Waldes herrschten Lufttemperaturen von 28 °C. Die Vegetation dieser Fundstelle ist als sekundäre dichte Wald-Strauchgesellschaft mit verschiedenen standortfremden Formen zu charakterisieren. Zimt (*Cinnamomum ceylanicum*) tritt hier im Strauchstadium auf. Neben vereinzelten Kokospalmen finden sich Wandelröschen (*Lantana camara*), Aristolochien, verschiedene Passifloren, *Scindapsus* und Caladien. Teils ist mit Jackfruchtbäumen (*Artocarpus heterophyllus*) aufgeforstet worden.

Die beiden gesammelten Skinke (Fundort 1 und 2) gingen leider bald ein, der erste noch während des Transportes auf den Seychellen, der zweite bald darauf in Wien. Der Hauptgrund für das frühe Ableben ist sicher in der zu trockenen Unterbringung zu suchen. Die beiden Belege sind heute im Museum Koenig, Bonn, unter ZFMK 37810—37811 deponiert (Abb. 2). Das ♂ mißt 66 mm Kopf-Rumpflänge, das ♀ nur 59 mm. Damit sind auch diese beiden Tiere von der großen Granitinsel Mahé außerordentlich kleinwüchsig, wie Cheke es ähnlich auch von Praslin angibt (1970: Tab. 3). Im Gegensatz erreichen die auf Cousin lebenden Exemplare bis zu 80 mm (♂) und 70 mm (♀) KRL (Cheke l. c.). Korreliert mit diesem Größenunterschied ist nach Cheke's (l. c.) Übersicht auch ein unterschiedlicher Aktivitätsrhythmus: Die großwüchsigen Tiere auf Cousin seien nachtaktiv, die kleinwüchsigen auf Praslin dagegen tagaktiv. Eine Erklärung wird einmal darin gesucht, daß die Aktivitätszeit durch die auf Cousin überaus häufigen Mabuyen eingeschränkt werde, die Nachtaktivität also eine kompensatorische Reaktion von *P. gardineri* sei; auf Praslin dagegen sollen Prädatoren wie die Schleiereule (*Tyto alba*) und/oder Ratten (*Rattus rattus*) den dort insgesamt selteneren Skink zu tagaktivem Verhalten zwingen, die Nachtaktivität wäre also hier das natürliche, primäre Muster. Dieser Widerspruch in den Deutungen von Cheke (l. c.) wird nicht dadurch aufgehoben, daß *P. gardineri* für Mahé, La Digue und Frégate als nachtaktiv bezeichnet wird, obwohl auf Mahé wiederum eine Eule (*Otus insularis*) als Prädator genannt wird. Unsere Tiere zeigen zudem, daß die Art auch auf Mahé tagsüber aktiv angetroffen werden kann.

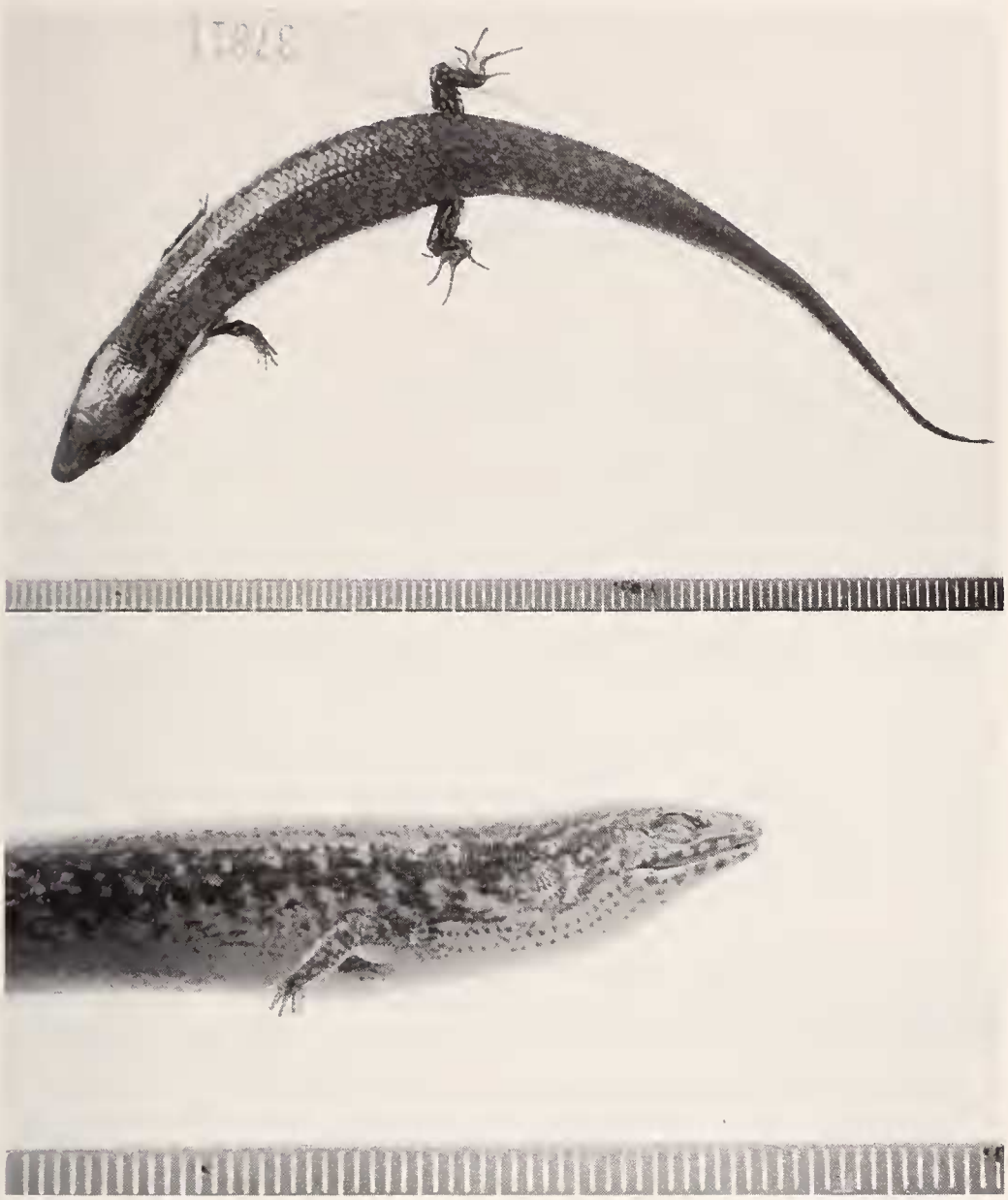

Abb. 2: *Pamelaescincus gardineri* von Mahé, Seychellen. Oben: ♀ von Port Glaud; unten: ♂ vom Fuße des Morne Seychelloir bei Sans Souci. Skalen in Millimetern. Aufn. Mus. Koenig (E. Schmitz).

Der Schlüssel zum Verständnis dieser noch widersprüchlichen Phänomene dürfte unseres Erachtens nicht nur im Verhältnis zum Freßfeind, sondern auch zum ähnlichsten Nischenkonkurrenten liegen. Dies dürften, neben den hier sicher auch wichtigen *Mabuya wrighti* und *M. sechellensis*, vor allem *Janetaescincus braueri* und *J. veseyfitzgeraldi* sein. Die Erforschung ihrer Nischensegregation

gegenüber dem nah verwandten und breit sympatrischen wie syntopen *Pamelaescincus gardineri* halten wir für eine besonders reizvolle Aufgabe künftiger herpetologischer Feldforschung auf den Seychellen.

Summary

Observation of *Pamelaescincus gardineri* in two different types of habitats on Mahé, Seychelles, is reported. The available information from the literature on this skink is summarized and discussed.

Literatur

Boettger, O. (1896): Neue Kriechtiere (*Scelotes*, *Arthroleptis*) von den Seychellen. — Zool. Anz. 19: 349.

Boulenger, G.A. (1909): A list of the freshwater fishes, batrachians and reptiles obtained by Mr. J. Stanley Gardiner's expedition to the Indian Ocean. — Trans. Linn. Soc. London (2) 12: 291—300.

Brygoo, E.R. (1981): Systématique des lézards scincidés de la région malgache. IX. Nouvelles unités taxonomiques pour les *Scelotes* s.l. — Bull. Mus. natn. Hist. nat. Paris (4. sér.) 3 (A): 1193—1204.

Cheke, A.S. (1984): Lizards of the Seychelles. In: Stoddard, D.R. (ed.): Biogeography and ecology of the Seychelles Islands. The Hague (Junk), S. 321—360.

Gardner, A.S. (1986): Herpetofauna of the Seychelles. — Brit. Herpetol. Soc. Bull. 16: 25—27.

Greer, A.E. (1970): The systematics and evolution of the subsaharan Africa, Seychelles, and Mauritius scincine scincid lizards. — Bull. Mus. comp. Zool. 140 (1): 1—24.

Honegger, R.E. (1966): Beobachtungen an der Herpetofauna der Seychellen. — Salamandra 1/2: 20—36.

Vesey-Fitzgerald, D. (1948): Reptiles and amphibians from the Seychelles archipelago. — Ann. Mag. nat. Hist. (11) 14: 577—584.

Dr. Wolfgang Böhme, Zoologisches Forschungsinstitut und Museum Alexander Koenig, Adenauerallee 150—164, D-5300 Bonn 1;
Dr. Franz Luttenberger, Aquarium Tiergarten-Schönbrunn, Maxingstraße 13 b, A-1130 Wien.